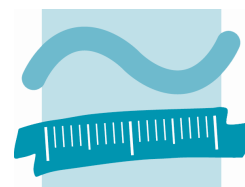


Amtliche Mitteilung

30. Jahrgang, Nr. 36



BEUTH HOCHSCHULE
FÜR TECHNIK
BERLIN
University of Applied Sciences

29. Juli 2009

Seite 1 von 9

Inhalt

- Studienordnung
für den Bachelor-Studiengang
Physikalische Technik / Medizinphysik
des Fachbereichs II
Mathematik – Physik – Chemie
der Beuth Hochschule für Technik Berlin

vom 27. 01. 2009

Herausgeber: Präsident der Beuth Hochschule
Redaktion: Leiter Studienverwaltung
Luxemburger Straße 10 | 13353 Berlin
Presse- und Informationsstelle
E-Mail: presse@beuth-hochschule.de
Tel. (030) 45 04 – 23 14 | Fax (030) 45 04 – 23 89



**Studienordnung
für den Bachelor-Studiengang
Physikalische Technik / Medizinphysik
des Fachbereichs II
Mathematik – Physik – Chemie
der Beuth Hochschule für Technik Berlin**

vom 27. 01. 2009

Gemäß § 71 Abs. 1, Satz 1, Nr. 1 des Berliner Hochschulgesetzes (BerLHG) in der Fassung vom 13. 02. 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert am 17. 07. 2008 (GVBl. S. 208) erlässt der Fachbereichsrat des Fachbereichs II Mathematik – Physik – Chemie folgende Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Physikalische Technik / Medizinphysik (englischer Titel: Applied Physics / Medical Engineering) :

Übersicht

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Geltung von Rahmenordnungen und Frauenförderplan
- § 3 Studienziel
- § 4 Zugangsvoraussetzungen
- § 5 Gliederung des Studiums
- § 6 Durchführung des Lehrangebots
- § 7 In-Kraft-Treten

§ 1 Geltungsbereich

Diese Ordnung gilt für Studierende, die ihr Studium im Bachelor-Studiengang Physikalische Technik / Medizinphysik nach dem In-Kraft-Treten dieser Ordnung beginnen.

§ 2 Geltung von Rahmenordnungen und Frauenförderplan

- (1) Die Bestimmungen der Rahmenstudienordnung und der Ordnung für Praxisphasen der Beuth Hochschule für Technik Berlin sind in der jeweils gültigen Fassung Bestandteil dieser Ordnung, soweit die Eigenart des Studienganges nicht die in dieser Ordnung und in den zugehörigen Anlagen festgelegten Abweichungen erfordert.

Herausgeber: Präsident der Beuth Hochschule
Redaktion: Leiter Studienverwaltung
Luxemburger Straße 10 | 13353 Berlin
Presse- und Informationsstelle
E-Mail: presse@beuth-hochschule.de
Tel. (030) 45 04 – 23 14 | Fax (030) 45 04 – 23 89



- (2) Der geltende Frauenförderplan des Fachbereichs II Mathematik – Physik – Chemie ist zu beachten.

§ 3 Studienziel

- (1) Das Studium stellt das Grund- und Fachwissen von physikalischen und technischen Verfahren bereit, auf deren Basis immer mehr Hochtechnologien in die Medizin, aber auch in andere innovative Gebiete Einzug halten. Die Kombination aus grundlagenintensivem und anwendungsbezogenem Studium vermittelt einen berufsbefähigenden und praxisorientierten Abschluss. Dieser erlaubt eigenverantwortliche Tätigkeiten im Bereich anwendungsorientierter Forschung und Entwicklung, sowie bei Sicherheitsprüfungen und Instandhaltung von z.B. medizin-technischen Anlagen im Gesundheitswesen. Die vermittelte Sozialkompetenz eröffnet daneben Felder im fachlich relevanten Schulungs-, Überwachungs- und Kundendienst- bis hin zum Vertriebsbereich. Im ersten und zweiten Semester werden die Grundlagen auf den Gebieten Mathematik, Experimentalphysik, medizinische Messelektronik und Programmieren vermittelt. Ab dem dritten Semester geht es um die fachspezifischen Grundlagen der Physikalischen Technik und der Medizinphysik. Schlüsselqualifikationen können zusätzlich durch frei wählbare Wahlpflichtmodule erworben werden. Im sechsten Semester werden die Studierenden zunächst in einer Praxisphase und dann in der Bachelor-Abschlussarbeit zu anwendungsorientierten Entwicklungsarbeiten angeleitet; sie lernen dabei, die erzielten Ergebnisse in geeigneter Weise zu präsentieren.
- (2) Der Bachelor-Studiengang Physikalische Technik / Medizinphysik und der Master-Studiengang Physikalische Technik / Medizinphysik bilden zusammen ein konsekutives System.
- (3) Mit dem Bachelor-Abschluss erlangen die Absolventinnen und Absolventen die Befähigung für den gehobenen Dienst.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

- (1) Als Zugangsvoraussetzung für das Studium gilt grundsätzlich eine Fachhochschulreife oder die Allgemeine Hochschulreife.
- (2) Studienbewerber/innen ohne Hochschulzugangsberechtigung werden nach Maßgabe des § 11 BerlHG vorläufig immatrikuliert. Die vorläufige Immatrikulation in zulassungsbeschränkten Studiengängen richtet sich nach dem jeweils geltenden Vergaberecht. Für Bewerbungen auf der Grundlage des § 11 BerlHG werden für den Studiengang Physikalische Technik / Medizinphysik insbesondere Berufsausbildungen und Fachrichtungen entsprechend Anlage 1 angesehen. Studierende,

Herausgeber: Präsident der Beuth Hochschule

Redaktion: Leiter Studienverwaltung

Luxemburger Straße 10 | 13353 Berlin

Presse- und Informationsstelle

E-Mail: presse@beuth-hochschule.de

Tel. (030) 45 04 – 23 14 | Fax (030) 45 04 – 23 89



die nach § 11 BerlHG vorläufig immatrikuliert sind und die endgültige Immatrikulation nicht erreichen, dürfen das Studium nicht weiterführen. Näheres regelt die Rahmenprüfungsordnung.

§ 5 Gliederung des Studiums

- (1) Das Bachelor-Studium umfasst 6 Semester (Regelstudienzeit). Darin sind im 6. Semester ein begleitetes Praxisprojekt (s. Anlage 2) und die Bachelor-Arbeit enthalten.
- (2) Das Studium wird gemäß Studienplan nach Anlage 3 durchgeführt.
- (3) Das Studium ist in Module gegliedert. Ein Semester umfasst Module im Umfang von insgesamt 30 Credits.
- (4) Der Fachbereichsrat des Fachbereichs II Mathematik – Physik – Chemie legt die Ausgestaltung der Module und die dazu gehörigen Credits in den Modulbeschreibungen fest. Die Modulbeschreibungen sind Anlage 4 zu entnehmen.

§ 6 Durchführung des Lehrangebots

- (1) Die Aufnahme der Studierenden erfolgt jährlich nur zum Wintersemester, erstmalig zum Wintersemester 2005/2006 mit dem 1. Semester in aufsteigender Folge. Die Struktur des Studiums ist so angelegt, dass jedes Modul einmal jährlich angeboten wird.
- (2) Werden Module überwiegend in englischer Sprache angeboten, muss dies in der Modulbeschreibung festgelegt sein.
- (3) Voraussetzungen zur Teilnahme an Modulen werden in der Modulbeschreibung festgelegt.

§ 7 In-Kraft-Treten

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Beuth Hochschule für Technik Berlin in Kraft.



Anlage 1 zur StO Bachelor Physikalische Technik / Medizinphysik

Anerkennung von Berufsausbildungen als Voraussetzung für die vorläufige Immatrikulation gemäß § 11 BerlHG

Augenoptiker/in
Chirurgiemechaniker/in
Elektroanlageninstallateur/in
Elektronikfacharbeiter/in
Energiegeräteelektroniker/in
Facharbeiter/in für Datenverarbeitung
Facharbeiter/in für Nachrichtentechnik
Feinmechaniker/in
Feinoptiker/in
Fernmeldeelektroniker/in
Funkelektroniker/in
Hörgeräteakustiker/in
Industrieelektroniker/in
Industriemechaniker/in (Geräte- und Feinwerktechnik)
Informationselektroniker/in
Instandhaltungsmechaniker/in
Kfz-Mechaniker/in
Kommunikationselektroniker/in
Medizintechniker/in
Mess- und Regelmechaniker/in
Orthopädiemechaniker/in
Physiklaborant/in
Radio- und Fernsehtechniker/in
Technischer Zeichner/in (Maschinenbau)
Verfahrensmechaniker/in (Steuerungs- und Regeltechnik)
Werkstoffprüfer/in (Physik)
Zahntechniker/in



Anlage 2 zur StO Bachelor Physikalische Technik / Medizinphysik

Durchführung und inhaltliche Gestaltung der Praxisphase

- (1) Ziel der Praxisphase
Die Beteiligung an der Lösung einer definierten technischen Aufgabe unter Anleitung.
- (2) Durchführung und Dauer der Praxisphase
Die Praxisphase ist außerhalb der Beuth Hochschule für Technik Berlin unter der begleitenden Betreuung durch eine/einen Hochschullehrer/in durchzuführen. Die zeitliche Dauer beträgt 10 Wochen.
- (3) Qualitative Kriterien
Als Arbeitsbereiche für die Durchführung der Praxisphase gelten u.a.: Unternehmen, Institute und Kliniken mit Forschungs-, Entwicklungs- und Prüfabteilungen, die sich mit dem Aufbau, der Erprobung, der Überwachung oder Wartung technischer Geräte befassen.
- (4) Inhaltliche Gestaltung
Die inhaltliche Gestaltung ergibt sich durch die Aufgaben und Möglichkeiten der Ausbildungsstellen. Die fachlichen Neigungen der/des Studierenden sollten im Rahmen der Möglichkeiten der Ausbildungsstelle berücksichtigt werden.
- (5) Abschluss der Praxisphase
Die Praxisphase wird mit einem Bericht abgeschlossen. Den Abschluss der Praxisphase bildet ein Bericht der/des Studierenden, der von einem/r betreuenden Hochschullehrer/in als ‚mit Erfolg‘ oder ‚ohne Erfolg‘ bewertet wird.

Anlage 3 zur StO Bachelor Physikalische Technik / Medizinphysik

Studienplan Bachelor Physikalische Technik / Medizinphysik

Studienplansemester												
Modul	Modulname	1			2			3			P/ WP	FB
		SU SWS	Ü SWS	Cr	SU SWS	Ü SWS	Cr	SU SWS	Ü SWS	Cr		
M1	Mathematik 1	4	1	5							P	II
M2	Experimentalphysikalisches Modul 1	3	1	5							P	II
M3	Experimentalphysikalisches Modul 2	3	1	5							P	II
M4	Grundlagen der medizinischen Messelektronik 1	4		5							P	II
M5	Programmieren 1	2	2	5							P	VI
M6	AWE	2	2	5							WP	I
M7	Mathematik 2				4	1	5				P	II
M8	Experimentalphysikalisches Modul 3				3	1	5				P	II
M9	Experimentalphysikalisches Modul 4				3	1	5				P	II
M10	Grundlagen der Chemie				4		5				P	II
M11	Grundlagen der medizinischen Messelektronik 2				2	2	5				P	II
M12	Programmieren 2				2	2	5				P	VI
M13	Experimentalphysik / Labor								4	5	P	II
M14	Angewandte Optik							4		5	P	II
M15	Physiologie							4		5	P	V
M16	Optische Gerätetechnik							2	2	5	P	II
M17	Mikrocomputertechnik							2	2	5	P	VII
M18	Atom- und Kernphysik							4		5	P	II
	Summen	18	7	30	18	7	30	16	8	30		

Studienplansemester												
Modul	Modulname	4			5			6			P/ WP	FB
		SU SWS	Ü SWS	Cr	SU SWS	Ü SWS	Cr	SU SWS	Ü SWS	Cr		
M19	Mathematik 3	4	1	5							P	II
M20	Technische Physik / Labor		4	5							P	II
M21	Medizinische Messtechnik	4		4							P	II
M22	Physikalische Messtechnik	2	2	5							P	II
M23	Bildgebung und Verarbeitung	4		5							P	II
M24	Wahlpflichtmodul 1	3	1	6							WP	II
M25	Radiologie und Dosimetrie				4		6				P	II
M26	Thermodynamik				4		6				P	II
M27	Übungen an medizinischen Geräten					6	6				P	II
M28	Medizinische Messtechnik Labor					4	6				P	II
M29	Wahlpflichtmodul 2				3	1	6				WP	II
M30	Praxisphase / Seminar								2	15	P	II
M31	Bachelorarbeit Abschlussprüfung									12 3	P	II
	Summen	17	8	30	11	11	30		2	30		

Herausgeber: Präsident der Beuth Hochschule

Redaktion: Leiter Studienverwaltung

Luxemburger Straße 10 | 13353 Berlin

Presse- und Informationsstelle

E-Mail: presse@beuth-hochschule.de

Tel. (030) 45 04 – 23 14 | Fax (030) 45 04 – 23 89



Bedeutung der Abkürzungen:

SWS	Semesterwochenstunden	P	Pflichtmodul
SU	seminaristischer Unterricht	WP	Wahlpflichtmodul
Ü	Übung	FB	für die Durchführung des Moduls zuständiger Fachbereich
Cr	Credits	AWE	Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungen

Wahlpflichtmodule:

Als Wahlpflichtmodul I oder II kann jeweils eines der folgenden Module gewählt werden:

01. Aktuelle Entwicklungen in der Physikalischen Technik
02. Akustik und Audiometrie
03. Biologie der Zelle (FB V)
04. Biophysik
05. Computer-Tomographie
06. Halbleiterphysik
07. Monitoring
08. Nuklearmedizin und Strahlenschutz
09. Optische Verfahren
10. Röntgentechnik
11. Ultraschalltechnik



Anlage 4 zur StO Bachelor Physikalische Technik / Medizinphysik

Anlage 4 beinhaltet das Modulhandbuch bzw. die Modulbeschreibungen des Bachelor-Studiengangs Physikalische Technik / Medizinphysik - Applied Physics / Medical Engineering.

Das Modulhandbuch wird auf der Webseite der Beuth Hochschule für Technik Berlin unter:

www.beuth-hochschule.de/modulhandbuch

veröffentlicht.